

تغییر اقلیم. کاترینا و امنیت ملی

دکتر حسین محمدی

عضو هیأت علمی دانشکده جغرافیا دانشگاه تهران

غلامرضا روشن

کارشناس ارشد اقلیم‌شناسی - دانشگاه تهران

چکیده

توفان سهمگین کاترینا، دوشنبه ۷ شهریور ۱۳۸۴ با سرعتی معادل ۲۵۰ کیلومتر در ساعت سواحل جنوبی آمریکا در خلیج مکزیک را در نوردید و در ۱۳ ایالت لوئیزیانا، الاباما و میسیسیپی موجب کشته شدن هزاران نفر و خسارات مالی فراوان شد. کاترینا هر چند یک بلای طبیعی بود، اما ساخته دست بشری و عملکردهای نابهنجار بشر با محیط طبیعی و استفاده فزاینده از گازهای گلخانه‌ای در کشورهای صنعتی، بالاخص در آمریکا بوده است. در ادامه، می‌توان چنین عنوان کرد که، یکی از نتایج سیاسی وقوع کاترینا، ایجاد اختلال در امنیت و نظم عمومی در طی وقوع این رخداد بوده است. **واژه‌های کلیدی:** تغییر اقلیم، NAS، امنیت ملی، پیمان کیوتو، کاترینا

مقدمه

جدیدترین جنبه امنیت ملی که کمتر از سایر جنبه‌ها در این مفهوم ادغام شده است، مفهوم زیست محیطی است. اخیراً ملاحظات مربوط به رشد فزاینده جمعیت، کاهش منابع طبیعی، و گسترش غیر قابل کنترل آلودگی‌های صنعتی و معدنی وارد صحنه اصلی تفکر پژوهشگران، سیاست‌گذاران و توده‌های مردم شده است. موضوعاتی همچون گازهای گلخانه‌ای، تهی شدن اتمسفر از ازن، ته نشینی اسیدها، خوردگی خاک، از بین رفتن جنگلها، کاسته شدن از ماهی‌های موجود در آبهای تازه در کنار زوال منابع طبیعی زیرزمینی در حیطه امنیت زیست محیطی قرار می‌گیرد (رابرت مندل - ۱۳۷۷: ۱۲۹). مشکلات امنیتی در خصوص آلودگی برای حکومتها و اتباع آنها حالت اضطراری و فوری دارد. گرچه در کشورهای پیشرفته، مسئله آلودگی از درجه اولویت بالایی برخوردار است، اما کشورهای جهان سوم نیز در معرض نوع دیگری از آلودگی قرار دارند. می‌توان گفت کشورهای پیشرفته از آلودگی‌های غیر آلی ناشی از ضایعات در رنج هستند، در حالی که در کشورهای در حال توسعه عمدتاً از ضایعات عالی ناشی از انسان و حیوان رنج می‌برند (امینی ۱۳۸۳: ۲۳۱).

واقعه نیروگاه اتمی چرنوبیل و تشعشعات رادیو اکتیو حاصل از نشست راکتور نیروگاه اتمی مزبور در اکراین و ابعاد فراملی آن نمونه‌ای گویا در زمینه امنیت زیست محیطی می‌باشد. در این راستا وقوع طوفان کاترینا در دوشنبه، ۷ شهریور ۱۳۸۴ و عواقب زیست محیطی ناشی از آن، یک بار دیگر توجه محققان محیط زیست و محافل دولتی را به خود جلب نموده است.

تغییر اقلیم و امنیت ملی

سناریوی تغییر اقلیم و گرم شدن زمین بعنوان بازاری گرم برای دانشمندان علوم طبیعی، بالاخص هواشناسی، محیط زیست و غیره... درآمده است. این تغییر اقلیم و گرم شدن زمین، مسلماً پدیده‌ها و فعالیتهای مختلف انسانی و

طبیعی دیگری را از عملکرد خود متأثر می‌سازد. لذا دانشمندان علوم مختلف تأثیر این پدیده را بر فرآیندها و فعالیتهای متفاوت مورد بررسی قرار داده و پیش بینی‌های لازم را ارائه داده‌اند. اما در بین همه تحقیقات و پروژه‌های تغییر اقلیم و تأثیر آن بر فعالیتهای مختلف بشری، و لزوم تحقیقات در زمینه عملکرد تغییر اقلیم بر امنیت ملی، کمتر جامعه‌های هزینه‌های تحقیقاتی خود را در این مورد صرف می‌نمایند. بطوری که کشوری مثل ایالات متحده آمریکا، با کارشکنی وزارت دفاع در قسمتی که ^(۱)ONR تحقیقاتی در مورد عملیات در عرض‌های جغرافیایی بالاتر و تأثیر تغییر اقلیم بر عملکردهای نظامی و در نهایت تأثیر آن بر امنیت ملی آمریکا را انجام می‌دهد، مواجه شده است. بطوریکه بودجه تحقیقاتی این موسسه راز ۳۰ میلیون به ۳ میلیون دلار کاهش داده است (2003-Pittenger and Gagosina).

اما باید این نکته را بیان نمود که تغییر آب و هوا، تهدیدات امنیتی نیز می‌تواند دنبال داشته باشد. ریچارد اولمان استاد دانشگاه پرینستون با مقاله‌ای تحت عنوان تعریف دوباره از امنیت، تهدیدات طبیعی امنیت را هر چیزی که زندگی طبیعی و عاداتی مرسوم را تغییر دهد و یا راه‌های انتخابی مردم و سازمانها را کاهش دهد تعریف می‌کند. دو معیار اصلی تشخیص تهدید امنیتی دوره حمله کوتاه و تأثیر جدی می‌باشد. این دو معیار دقیقاً مشخص می‌کنند که تغییرات آب و هوا چگونه می‌تواند اثرات قابل توجهی بر کشاورزی، منابع آب، انرژی، شیلات، حمل و نقل، فعالیتهای اقتصادی، بلایای طبیعی و سلامت عمومی جامعه (از قبیل بیماریهای وابسته به آب و هوامثل مالاریا و یابو) داشته باشد. اما این نکته قابل توجه بوده که جوامع راحت‌تر می‌توانند خود را با تغییرات تدریجی و پیش بینی شده تطبیق دهند تا با تغییرات سریع و غیر قابل انتظار - کشورهای در حال پیشرفت به خصوص آنهایی که منابع علمی کمتر و زیربنای اقتصادی ضعیف‌تری دارند بیشتر مستعد تغییرات شدید اجتماعی - اقتصادی به دلیل تغییرات آب و هوایی می‌باشند. ولی بارشده جهانی شدن اقتصاد، این اثرات زیان‌آور می‌تواند از مرزهای طبیعی نیز گذشته و به گفته NAS^(۲) بواسطه شوکهای اقتصادی و سیاسی و مهاجرت‌های انسانی - زیستی وارد کشورهای دیگر شود (2001-Piter resh).

این موضوع کاملاً قابل درک است که بادهای موسمی جنوب آسیا (که نیمی از جمعیت جهان و ملت‌های مسلح به سلاح‌های هسته‌ای را شامل می‌شود) چگونه می‌تواند بسرعت بعنوان تهدیدی برای امنیت آمریکا بدل شود و یا سرمایه غیر منتظره منطقه آتلانتیک شمالی چگونه قادر است زمستانهای سخت را که منابع انرژی و اقتصاد اروپا و آمریکا را مورد تهدید قرار می‌دهد بوجود آورده و کیفیت زندگی ساکنان مناطق مختلف را تغییر داده و راه‌های مختلف انتخابی پیش روی آنها را به شدت کم کند (1999-Makender). اما برای هر چه روشن‌تر شدن اهمیت تغییر اقلیم و تأثیر آن بر امنیت ملی به بیان مثال زیر که

تازه‌ترین نمونه در عصر حاضر می‌باشد اکتفامی نماییم: توفان سهمگین کاترینا دو شنبه ۷ شهریور ۱۳۸۴ با سرعتی معادل ۲۵۰ کیلومتر در ساعت سواحل جنوبی آمریکا در خلیج مکزیک را در نوردید و در ۱۳ ایالت لوئیزیانا، الامابا و می‌سی‌سی‌پی موجب کشته شدن هزاران نفر و خسارات مالی فراوان شد.

کاترینا هر چند یک بلای طبیعی بود، اما ساخته دست بشری و عملکردهای نابهنجار بشر در رابطه با محیط طبیعی بوده است. این نکته تا حدودی درست می‌باشد که جبر و امکان‌گرایی بین محیط و جامعه بشری بستگی به تکنولوژی و توسعه یافتگی جوامع دارد. یعنی اگر جامعه‌ای پیشرفته‌تر باشد و به تکنولوژی مدرن مسلح باشد، توانایی به اسارت در آوردن محیط را بیشتر در اختیار دارد. لذا در این بین می‌توان نتیجه گرفت چنین جوامعی بر جبر محیط طبیعی تفوق یافته و محیط طبیعی را خمیر مایه نحوه عملکرد و فعالیت‌های خود قرار داده‌اند. اما جوامعی که همانند جهان سومی‌ها از تکنولوژی روز بهره‌ناچیزی برده‌اند، این گروه از کشورها از جبر محیط طبیعی بیشتر متأثر بوده و زمینه دستکاریشان در محیط طبیعی کمتر می‌باشد (حسین شکونی - ۱۳۷۸: ۳۹).

حال از کشورهای نمونه اول، می‌توان از آمریکا کشوری با جمعیت کنونی ۲۴۵ میلیون نفر نام برد که در هر کیلومتر مربع ۲۴-۲۵ نفر زندگی می‌کنند (رحیم مشیری - ۱۳۷۸: ۹۴).

امروزه کشور ایالات متحده ثروتمندترین کشور دنیاست. صنعت آمریکا تابع وضعی است که منحصر به این کشور می‌باشد. در سده ۱۸ با انقلاب صنعتی دنیا و پیشرفت سریع صنعت در آتازونی، این کشور کم‌سرآمد کشورهای صنعتی جهان شد. تا اوایل سده بیستم سیستم صنعت مثل اروپای غربی، سیستم صنایع قدیمی انفرادی بود. تعداد شرکتها بسیار زیاد بود و هر نفر با فامیلی، کارخانه‌ای در دست داشت. کم‌کم بین این شرکتها رقابتی پیدا شد و آمریکاییها به تقلید از آلمانی‌ها، دست به ایجاد شرکتهای بزرگ صنعتی زده و تراست‌های مهم تشکیل دادند. در ایالات متحده، همانند آلمان این روش نتایج مهمی را ببار آورد و صنعت آمریکاروز به روز پیشرفت کرده که هنوز هم ادامه دارد. امروز اکثر ملت آمریکا در کارخانجات صنعتی، مشغول به کار می‌باشند به طوری که به جرأت می‌توان گفت که زندگی مردم آمریکا وابسته به صنعت می‌باشد (همان). همانطور که می‌دانیم صنایع بعنوان یکی از مهمترین سرچشمه‌های تولیدکننده گازهای گلخانه‌ای می‌باشند. گازهای گلخانه‌ای در مقابل امواج کوتاه خورشید بصورت صافی عمل کرده و مانع از عبور تابش موج بلند زمین و باعث افزایش گرمای زمین می‌شوند. آمریکا بعنوان یک ابر قدرت صنعتی که اقتصاد آن وابستگی شدیدی به صنایع دارد، سهم بسزایی در تولید آلاینده‌ها و گازهای گلخانه‌ای بر عهده دارد و بدین دلیل این کشور از پیوستن به پیمان کیوتو سرباز زده است. پیمان کیوتو در سال ۱۹۹۷ با هدف کاهش گازهای گلخانه‌ای که علل تغییرات مخرب جوی معرفی شده‌اند، در شهر کیوتو در ژاپن به امضاء ۱۸۰ کشور جهان رسید.

گروه *Ad Hoc* در سال ۱۹۹۵ در اجلاس *Cop 1* برای بستر سازی یک موافقت نامه جهانی در مقابله با تغییر آب و هوا تشکیل گردید. مباحث مطروح اجلاس دوم *Cop* در پی مذاکرات بسیار فشرده در *Cop 3* به اوج

خورشید، در دسامبر ۱۹۹۷ در کیوتو - ژاپن نمایندگان شرکت کننده در اجلاس بروی پروتکلی موافقت کردند که کشورهای توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه (*making Irn Sigin*) را متعهد می‌کرد که برنامه اقتصادی خود را به گونه‌ای سامان بدهند که به هدفهای کمی در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای دست یابند - این کشورها که بعنوان پیوست ۱ (*Annex 1*) معروف شدند، متعهد گردیدند که میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای را به سنت سال ۱۹۹۰ به میزان حداقل ۵ درصد در طی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲ کاهش دهند (البته میزان درصد تعهد مذکور از کشوری به کشور دیگر متفاوت بود). اما آمریکا که مسئول انتشار یک چهارم گازهای گلخانه‌ای در جهان است و بیش از ۲ برابر انتشار این گازها از سوی اتحادیه اروپا را دارد، از امضاء این معاهده و پیمان کیوتو سرباز زده است - طی سده گذشته میانگین دمای پهنای خاکی 0.214 ± 0.554 درجه سلسیوس (*Hansen Lebedef 1987*) و دمای کل کره زمین 0.13 ± 0.38 درجه سلسیوس افزایش یافته است. (*Jones et al 1986*) بیش تر گرمایش مزبور از دهه‌های نخستین قرن بیستم آغاز شده است. اگر چه این میزان گرما ممکن است در وهله اول ناچیز به نظر برسد، اما بررسی‌های بوم شناختی نشان می‌دهند، که تغییرات میانگین ارقام دراز مدت دمای هوا، حتی در صورتی که از 0.2 - 0.1 درجه سلسیوس هم تجاوز نکند، باز واکنش‌های حساسی در سیستم مزبور پدید می‌آورد (هاکره - ۱۳۷۸: ۳۸).

بطور کلی در میانگین دراز مدت دمای کره زمین ۳ فاز رخ داده است: ۱- فاز گرم (۱۹۴۰-۱۸۸۰) بیش‌ترین گرمایش این فاز در عرض‌های بالای نیمکره شمالی، به خصوص در آلاسکا، مرکز کانادا، گرینلند، سواحل شمال آسیا و بخش‌هایی از اقیانوس منجمد شمالی و همچنین در برخی مناطق عرض‌های پایین مثل ایالات متحده آمریکا، چین، آفریقا و بخش‌هایی از آمریکای جنوبی روی داده است. میزان افزایش دما نسبت به میانگین دراز مدت تا 0.5 درجه سلسیوس بوده است. شایان ذکر است که شواهد موجود حاکی از روند کاهشی در برخی نقاط نیمکره جنوبی طی این فاز است، اما فقدان ایستگاههای ثبت داده‌ها با طول دوره آماری مناسب، امکان اثبات این ادعا را مشکل ساخته است.

اما فاز دوم یک فاز سرد می‌باشد که در سال‌های ۱۹۶۵ و ۱۹۴۱ رخ داده و فاز سوم نیز فاز گرم بوده و در سال‌های ۱۹۸۵ - ۱۹۶۶ روی داده است (شریعتی، نوروزی و زیناملو - ۱۳۸۰: ۱۹).

واقعیت تغییر دمای جهانی تابع الگوی جغرافیایی خاصی است که از چرخش عمومی جو ناشی می‌شود و نتیجه آن تفاوت‌های زمانی - مکانی پدیده گرمایش و عملکرد گازهای گلخانه‌ای است. با توجه به افزایش گازهای گلخانه‌ای و متعهد نبودن بعضی از کشورها به پیمان کیوتو از جمله آمریکا بعنوان مهمترین کشور تولیدکننده گازهای گلخانه‌ای، اقلیم زمین در حال تغییر و گرم شدن می‌باشد و بر اثر این گرم شدن یخ‌های قطبی آب شده و آب صفر درجه به آب چهار درجه تبدیل شده و منجر به ایجاد حجم عظیمی از آب با اختلاف دما در آبهای دریایی و اقیانوس می‌باشد. این آبها بدلیل اختلاف دما و چگالش منجر به ایجاد ۲ نیروی پیش رانش قوی شده که می‌تواند باعث

جایابی حجم عظیمی از آب دریاها و اقیانوس‌ها شود و در نهایت منجر به افزایش طوفانهای سهمگینی گردد که از جمله آنها کاترینا را می‌توان نام برد. در رابطه با نام کاترینا و توفانهای شدید لازم به ذکر است که هواشناسان از بیش از ۵۰ سال قبل توفانهای شدیدی را نامگذاری کرده‌اند، تا از هم قابل تشخیص باشند - به ویژه آنکه ممکن است همزمان ۲ یا ۳ توفان رخ دهد - در آغاز از اسامی همسرانشان استفاده می‌کردند اما بعدها جنبه رسمی‌تری پیدا کرد و نام توفانها از اسامی دختران انتخاب شد و بالاخره این نامگذاری به اسامی مردان نیز بسط داده شد. تا همین اواخر، برای توفانهای سراسر دنیا، اسامی غربی انتخاب می‌شد. اما اکنون آسیا نیز فهرست خاص خود را برای توفانهای اقیانوس آرام دارد و این اسامی توسط کشورهای آسیایی عضو کمیته توفان پیشنهاد می‌شود (محمدی - ۱۳۸۴: ۵۳).

توفان کاترینا با سرعتی معادل ۲۵۰ کیلومتر در ساعت، در ۷ شهریور ماه ۱۳۸۴ سواحل جنوبی آمریکا را در خلیج مکزیک مورد تاخت و تاز قرار داد. سرویس هواشناسی آمریکا شدت توفان گردبادی کاترینا را از نوع درجه ۵ اعلام کرد. توفانهای درجه ۵ شدیدترین توفانها هستند، زیرا مقیاس «سفیر - سیمپسون» که برای تعیین شدت توفانها به کار می‌رود، تنها ۵ درجه بندی دارد. توفانهای درجه ۵ توانایی کندن سقف خانه‌ها، ویرانی صنایع و نابودی سازه‌ها را دارند. تعیین حجم خسارت وارده به مناطق آسیب دیده از توفان کاترینا که مساحت آن بیش از مساحت کشور انگلیس می‌باشد، غیر قابل تصور بوده است. فلیپ رخ رئیس سازمان محیط زیست سوئیس توفانهای اخیر جهان و بویژه توفان کاترینا در آمریکا را ناشی از گرم شدن زمین بیان نمود (WWW.BBC Persian.com). با توجه به اینکه آژانس فدرال مدیریت بحران یکسال قبل از وقوع توفانهای سهمگین در نیواورلئان که به تخلیه یک میلیون تن و بی‌خانمان شدن ۳۵۰ هزار تن هشدار داده بود، امامقامات ارشد آمریکا از پیش بینی عواقب توفان کاترینا اظهار بی‌اطلاعی نموده بودند.^(۳)

با توجه به مدیریت بحران ضعیف دولت مرکزی در این پیامد و تحلیل چند روزه در کمک رسانی به آسیب دیدگان این حادثه انتقادات به دولت مرکزی بسیار بالا رفت، بطوری که توفان کاترینا، برخلاف واقعه ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ میلادی که موجب پشتیبانی بی سابقه فراجناحی مردم آمریکا از رئیس جمهوری شد، نمایانگر تفرقه شدید جناحی و حزبی مردم در قضاوت نسبت به عملکرد رئیس جمهوری و دولت فدرال بود. بگفته پایگاه اینترنتی نشریه گاردین کارشناسان امنیتی در آن حیطه ویرانی‌های وسیع، از آن می‌ترسیدند که از هم گسیختگی نظم و پایمال شدن حقوق مصیبت دیدگان، پیامدهایی نظیر حملات جدید تروریستی را در پی داشته باشند. در آن حیطه زمانی، آمریکا مجبور شد، بیش از ۳۰۰ خلبان خود را برای مشارکت در عملیات امداد و نجات در ایالت‌های آسیب دیده از گردباد کاترینا از عراق و افغانستان به کشور بازگرداند.^(۴) این حادثه طوفان و بازگرداندن تعدادی از نیروهای نظامی آمریکا به کشورشان، ضعف عملکردی نیروهای آمریکایی در سرزمینهای اشغالی را بدنبال داشت. کشور آمریکا بعنوان یک ابر قدرت که بودجه تسلیحاتی آن بالغ بر ۴۰۰ میلیارد دلار در سال است همان ابر قدرتی است که توانست یک دیکتاتور

(صدام) را آنگونه که خواست سرنگون کند اما آنقدر در پیامدهای جنگ در عراق گرفتار شده بود که قادر به مقابله با مشکلات دهها هزار تن از ساکنان خود که به یک بلائی طبیعی دچار شده بودند نبود. روزنامه پروگوس در ۱۵ شهریور نوشت: باورکردنی نیست تنها ابرقدرت باقی مانده در جهان در مقابل یک تند باد به زانو در آید. دولت مرکزی در آن زمان جهت مقابله با رسوایی بیار آمده مجبور شد تعداد زیادی از نیروهای ارتش و گارد ملی خود را برای ایجاد امنیت و کمک رسانی به ایالت‌های مذکور روانه دارد که این عامل باعث درگیری ارتش با این بلائی طبیعی شد و کارایی ارتش بعنوان یک نیروی محافظ از مرزهای کشور را بطور موقتی زیر سوال برد. بار هزینه‌های اولیه ناشی از خسارت‌های وارد بر اثر توفان استوایی کاترینا تا سقف ۱۰۰ میلیارد دلار تخمین زده شده بود.^(۵) که این هزینه قطعاً بطور مستقیم و غیر مستقیم بر بودجه نظامی و امنیتی ایالات متحده تأثیر خواهد گذاشت و ممکن است نتایج آن در آینده بصورت برگرداندن تعدادی از نیروهای نظامی از کشورهای اشغالی و صور دیگر که با اهداف غارتگرانه و اشغالگرانه آمریکا مغایرت دارد تجلی نماید. اما نکته بالقوه بسیار حساسی که در جریان توفان کاترینا به بالفعل در آمد و یکپارچگی کشور را زیر سؤال برد بحث نژاد گرایی و سیاهپوستان حادثه دیده در جریان طوفان کاترینا بود. برای روشن شدن این مسأله مجبوریم به این نکته اشاره کنیم که مسأله‌ای که در زندگی اقتصادی و سیاسی آمریکا پیش آمده است، سیاهپوستان آمریکا هستند، اصل نژاد آنها از آفریقا است و انگلیسی‌ها در زمانی که برده فروشی متداول بود آنها را از آفریقای غربی و سواحل گینه برای کار و زراعت مخصوصاً پنبه کاری به آمریکا آوردند و روز به روز بر تعداد آنها افزوده شد تا جایی که مسأله داخلی بزرگی برای آزادی برده‌های سیاهپوست به گوش می‌رسید و کشور ایالات متحده به ۲ منطقه شمالی و جنوبی تقسیم گردید که ۲ عقیده مختلف راجع به سیاهپوستان داشتند. شمالیها معتقد به آزادی برده‌های سیاهپوست بودند ولی جنوبیها چون کمبود کارگر برای کشت پنبه و برنج داشتند مخالف قانون لغای بردگی بودند. بالاخره در جنگهای سال ۱۸۶۱ تا ۱۸۶۵ بین شمال و جنوب، جنوبیها شکست خوردند و قانون لغای بردگی به تصویب رسید و آنها را آزاد کردند (مشیری - پیشین). ولی اختلاف نژاد و مسائل دیگر هنوز بین سیاهپوستان آمریکا وجود دارد که تا بحال حل نشده است. تعداد سیاهپوستان امروزه به حدود ۲۵ میلیون نفر می‌رسد، همانطور که می‌دانیم بیشتر مصیبت دیدگان حادثه کاترینا سیاهپوستانی بودند که بعلت فقر و بیچارگی نتوانستند عکس العمل به موقع در مقابل توفان کاترینا از خود نشان دهند. لازم به ذکر می‌باشد که سهم ایالت لوویزیانا در اقتصاد آمریکا کمتر از یک درصد است و این ایالت از نظر درآمد سرانه در میان ۵۱ ایالت کشور در ردیف ۴۲ و از نظر جمعیت در ردیف ۲۴ قرار دارد. این عامل فقر و بیچارگی باعث از بین رفتن تعداد زیادی از این مردم بیگناه شد. اما مسأله قابل ذکر این می‌باشد، که بعد از وقوع حادثه دولتمردان آمریکا بخاطر حس نژاد گرانشان در مورد سیاهپوستان، کمک‌رسانی به موقع به حادثه دیدگان را اعمال نمودند و این عامل باعث تلف شدن سیرکثیری از این مردم رنگین پوست شد و انتقادات بسیاری را

متوجه دولت مرکزی نمود و عقده دیرینه‌ای که از زمانهای قبل شکل گرفته بود، در این حادثه سرباز کرد و، واگرایی سیاهان را نسبت به حکومت مرکزی نمایان نمود و بحث امنیت ملی را زیر سؤال برد. بطوری که طی آخرین نظر سنجی فقط ۱۴ درصد از سیاهپوستان به بوش بعنوان رئیس جمهوری اعتماد داشته، در این نظر سنجی که توسط موسسه گالوپ، شبکه تلویزیونی سی ان ان و روزنامه یواس، ای تودی بطور مشترک انجامید از هر ۶ نفر از ۱۰ نفر آمریکایی یکی از دلایل کندی واکنش دولت فدرال در ارائه کمک به قربانیان گردباد کاترینا، سیاهپوست بودن و فقیر بودن اکثریت جمعیت این منطقه را عنوان نمودند.^(۶) بطوری که پرسشهای مشترکی در بسیاری از بحث‌های رادیو و تلویزیونی آمریکا این بود که اگر بیشتر قربانیان این حادثه سفیدپوستان یا طبقه ثروتمند بودند، آیا در آن صورت واکنش و کمک‌رسانی دولت فدرال با همین کندی صورت می‌گرفت؟ و آیا طبقه اقتصادی می‌تواند عاملی مهمتر از نژاد باشد؟ این قانون باعث شد که اختلاف نژادی، و قومیت‌گرایی بار دیگر بعنوان اختلاف بین مردم یک جامعه نمایان شود و بار دیگر امنیت و یکپارچگی مردم یک سرزمین را تهدید نماید.

راینهارت بیکتوفر رئیس حزب سبزهای آلمان در حزب ائتلافی دولت آلمان، دولت آمریکا را بخاطر سیاستهای متعجربه در زمینه محیط زیست را عامل خرابی‌های گسترده اخیر در توفان کاترینا بیان نمود.^(۷) کاترینا اگر چه با طوفان شروع شد، اما علت عمده آن سیلی بود که بر اثر سرریز شدن رودخانه می‌سی‌سی‌پی جاری شد. دستکاری رودخانه‌ها، تغییر مسیر آنها و بطور کلی دخالت‌های بدون مطالعه دقیق در امر طبیعت ضایعاتی مانند سیل بزرگ نیواورلئان را به بار آورد، که این ضایعات فقط به ساختمانها، و ساکنان شهر نیواورلئان محدود نمی‌باشد. این توفان در واقع دهها سال تحقیق و تلاش پژوهشگران را نابود کرد. این توفان باعث شد میکروبهایی بسیار خطرناک آزمایشگاه بسیار فوق امنیتی دولت قبل از آنکه در محیط رها شود یا به دست افراد ناباب بیفتد از بین برده شود. در جریان این حادثه، گروه دکتر راتولوت راتارد متخصص همه گیرشناسی، تمام نمونه‌های زنده آزمایشگاه فوق امنیتی موسوم به *hot Lab*^(۸) را از بین بردند. در این مدت، معدودی از آزمایشگاههای تحقیقات سلاحهای زیستی شامل میکروبهایی سیاه زخم که در مسیر کاترینا بودند دچار آسیب جزئی شدند، اما موردی از رها شدن میکروبهها در محیط گزارش نشده بود. اما اگر عکس این حالت بوجود می‌آمد و یا فناوری استفاده از این میکروبهها در آن آشوب و بی نظمی‌ها به دست افراد ناباب و یا تروریست‌ها می‌افتاد، آیا آسایش، سلامت و امنیت مردم آمریکا به زیر سؤال برده نمی‌شد؟

نتیجه گیری

در پایان باید چنین بیان نمایم که تغییر اقلیم در سده اخیر بیشتر از فعالیت‌های بشری متأثر شده است و کشورهای دنیا بنا به توسعه یافتگی و عدم توسعه شان، به نوبه خود سهم بسزایی را در این فرآیند دارند و با توجه به این نکته هر عملی با عکس‌العملی توأم می‌باشد. باید این موضوع را بیان نمود که دیر یا زود تأثیر فرآیند تغییر اقلیم گریبان ساکنان کره زمین را خواهد گرفت. اگر

چه این تغییرات در قالب تغییرات بلند مدت زمینه را برای سازش این روند مهیا می‌نماید، اما در بعضی مواقع این پدیده تأثیرات سریع و ناگهانی از خود بجای گذاشته و آثار فاحشی را از خود به یادگار می‌گذارد. لذا برای مقابله با این تحولات در ابتدای امر لازم است تا حد امکان فعالیت‌هایی را که پدیده تغییر اقلیم را تسریع می‌نمایند کاهش داده و اصلاحات لازم را مبدول نمائیم. در ثانی نسبت به این موج تحولات و گذار اقلیمی بی تفاوت نباشیم و مخصوصاً تأثیر این فرآیند را چه در حیطه زمانی کوتاه مدت و چه در بلند مدت بر امنیت ملی مورد توجه قرار دهیم و در زمینه‌هایی که بطور بالقوه آمادگی ایجاد بی‌نظمی و ناامنی در حیطه این تحولات را دارند، تدابیر ویژه‌ای اتخاذ نموده و امکانات و توجهات لازم را مبدول نماییم.

منابع

- 1- Richard F.Pittenger and R.bert B. Gagosian - Global Warming Could Have a Chilling Effect on the Military - 2003.
- 2- Piter resh - politic and environment - 2001.
- 3- Makender-chang climate-1999.
- 4- Sa Thomas homer Dixon - Global environmental change and international security - oxford:oxforduniversity vess 1993-p.p 187-191.
- ۵-امینی -عضویت روسیه در ناتو و امنیت ملی ایران، فصلنامه راهبرد، شماره ۳۱، بهار ۱۳۸۳، ص ۲۳۱.
- ۶-شکوئی، حسین - اندیشه‌های نودر فلسفه جغرافیا، گیتاشناسی، چاپ دوم، ۱۳۷۸، برگرفته از ص ۲۰ الی ۳۲.
- ۷-شریعی، فرود - نوروژی، غلامرضا و زیناملو: تغییرات آب و هوا (فرصت‌ها و تهدیدها) نشریه جنگل، شماره ۹-۱۳۸۱، ص ۲۳.
- ۸-خبرگزاری ایسنا.
- ۹-خبرگزاری بی بی سی WWW.BBC.Persian.Com
- ۱۰-هاکر، حسین، نقش انسان در تغییرات دمای سده اخیر، نشریه جنگل، شماره ۱۰، ۱۳۸۲، ص ۱۹.
- ۱۱-مندل، رابرت - تغییر چهره امنیت ملی، تهران، انتشارات پژوهش‌ها و هشکده مطالعات راهبردی، ۱۳۷۷، ص ۱۲۹.
- ۱۲-مشیری، رحیم - کلیات قاره‌ها، نشر قوس، چاپ اول، ۱۳۷۸، ص ۹۴.
- ۱۳-محمدی، حسین مراد - مفاهیم و اصطلاحات آب و هواشناسی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۴، ص ۵۳.

پی نوشت

- 1-Office of Naval Research
- 2-National Academy of Sciences

- ۳-خبرگزاری جمهوری اسلامی ۸۴/۶/۱۲
- ۴-خبرگزاری جمهوری اسلامی ۸۴/۶/۱۸
- ۵-خبرگزاری جمهوری اسلامی ۸۴/۶/۱۸
- ۶- ۸۴/۶/۲۲ سایت خبرگزاری ایسنا
- ۷- ۸۴/۶/۱۰ سایت خبرگزاری ایسنا
- ۸-در آزمایشگاه hot lab برخی از خطرناکترین میکروبهایی جهان نگهداری می‌شود.